



Bedienungs- und Wartungsanleitung

Edelstahl-Druckregler, Filterregler und Filter

E

Lesen Sie vor der Verwendung des Produkts diese Anleitung gründlich durch. Sie sollte am Einsatzort des Produkts stets zugänglich sein. Außerdem müssen alle Personen, die mit dem Produkt arbeiten, den Inhalt dieser Anleitung kennen.

Inhaltsverzeichnis

Erklärungen	3
Allgemeine Hinweise	3
Hinweise auf Risiken und Gefahren	3
Zielgruppe	3
Bestimmungsgemäße Verwendung	3
Allgemeine Warnungen	4
Sicherheitswarnungen	4
Vorabwarnungen	5
Daten und technische Eigenschaften	6
Montage	7
Befestigung an der Wand	7
Anschluss und Betrieb	7
Wartung	8
Diagnose und Beseitigung von Fehlern	8
Ansprechpartner und Anschrift	9

Erklärungen

Das Produkt wurde vor dem Verkauf einer Druck- und Funktionsprüfung unterzogen. Diese Prüfungen wurden auf der Grundlage interner Betriebsanweisungen durchgeführt, die anhand der ISO 9001 und der Druckgeräte-Richtlinie 2014/68/EU erarbeitet wurden.

Dieses Produkt ist mit den neutralen Gasen kompatibel, die im Abschnitt „Technische Daten“ aufgeführt sind.

Das Produkt fällt in den Anwendungsbereich der Richtlinie 2014/68/EU PED, Art. 4 §3, daher ist keine EU-Konformitätserklärung auszustellen.

Wenden Sie sich in Zweifelsfällen an den Lieferanten und nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb. RIEGLER & Co. KG übernimmt keinerlei Verantwortung, wenn die hier aufgeführten Empfehlungen und Sicherheitsvorkehrungen nicht beachtet werden.

Allgemeine Hinweise

Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen.

- Lesen Sie die Hinweise gründlich durch und halten Sie sich an die Sicherheitshinweise.
- Die Bedienungsanleitung sollte so aufbewahrt werden, dass sie stets für alle Personen zugänglich ist, die mit dem Produkt arbeiten.
- Haftung und Gewährleistung erlöschen, wenn die Bedienungshinweise in der Anleitung nicht eingehalten werden und das Produkt nicht unter den angegebenen Einsatzbedingungen betrieben wird.

Hinweise auf Risiken und Gefahren

Risiken werden je nach ihrer Schwere und Wahrscheinlichkeit mit einem Symbol und einem Signalwort angegeben.



GEFAHR: Unmittelbar drohende Gefahr! Schwere oder tödliche Verletzungen.

WARNUNG: Mögliches Risiko! Schwere oder tödliche Verletzungen.

ACHTUNG: Gefahr! Mittelschwere bis leichte Verletzungen.

HINWEIS: Warnt vor Sachschäden.

Zielgruppe

Montage, Inbetriebnahme, Verwendung und Service dürfen nur durch entsprechend ausgebildete Personen durchgeführt werden. Die Bedienungsanleitung richtet sich an Personen, die mit Planung der Installation, Installation, Inbetriebnahme oder Service/Wartung vertraut und im Besitz der entsprechenden Qualifikationen für ihre jeweiligen Aufgaben und Funktionen sind, d. h., auf der Grundlage ihrer technischen Ausbildung, ihres Fachwissens und ihrer Erfahrung sowie der Kenntnis der geltenden Normen die ihnen übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefährdungen erkennen können. Hierzu gehören außerdem die Kenntnis der geltenden Unfallverhütungsvorschriften, der allgemein anerkannten Sicherheitsvorschriften, EG-/EU-Richtlinien und der landesspezifischen Normen und Vorschriften.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Regler

Druckregler für Druckluft und neutrale Gase zur Reduzierung auf einen vom Durchfluss unabhängigen Hinterdruck. Druckregler können nicht zur Regulierung von Durchflussmengen oder als Absperrventile verwendet werden. Es handelt sich hierbei um kompakte federbelastete Druckregler.

Filterregler

Filterregler für Druckluft und neutrale Gase zum Filtern des Mediums und zur Reduzierung auf einen vom Durchfluss unabhängigen Hinterdruck. Filterregler können nicht zur Regulierung von Durchflussmengen oder als Absperrventil verwendet werden. Die Edelstahl-Filterregler verfügen über die Funktion eines kompakten federbelasteten Druckreglers. Zusätzlich zur Druckregelung sind Filterregler auch mit einer Funktion zur Filtrierung ausgerüstet.

Filter

Filter für Druckluft und neutrale Gase zum Filtern des Mediums.

Allgemeine Warnungen



ACHTUNG! Eine Nichtbeachtung der folgenden Hinweise kann zu potenziellen Gefahren und zum sofortigen Erlöschen der Gewährleistung führen.

Die Gewährleistung hat eine Laufzeit von 24 Monaten ab dem Datum des Lieferbelegs und gilt für Mängel, die zu diesem Zeitpunkt bereits bestehen. Die Gewährleistung gilt nicht bei Nichtbeachtung dieser Anleitung, bei Nachlässigkeit oder Fahrlässigkeit bei Verwendung und Wartung des Gerätes. Das Gerät wurde im Herstellerwerk auf der Grundlage von Qualitätskriterien und anhand der geltenden Gesetze geprüft. Wenn Sie bei dem ausgelieferten Gerät jedoch Fehler feststellen, senden Sie das Gerät bitte unter Angabe der Mängel zurück.

Sicherheitswarnungen

Das Gerät arbeitet mit unter Druck stehendem neutralen Gas. Daher müssen alle Personen, die mit dem Gerät arbeiten, die Risiken beim Umgang mit Gasen kennen. Informieren Sie sich zu diesem Zweck stets in den Sicherheitsdatenblättern, die der Gaslieferant mit dem gasförmigen Produkt bereitstellen muss. Diese Sicherheitsdatenblätter enthalten hauptsächlich die toxikologischen Eigenschaften, die Gefahren beim Umgang, die zu verwendende persönliche Schutzausrüstung und andere wichtige Informationen für die Sicherheit der Bediener. Wenden Sie sich bei Fragen oder Unklarheiten hinsichtlich dieser Bedienungsanleitung an den Gaslieferanten oder an RIEGLER & Co. KG.

Vorabwarnungen



- Der ordnungsgemäße und sichere Betrieb des Produkts ist nur dann gewährleistet, wenn es gemäß den Angaben in dieser Anleitung und allgemein gemäß den betreffenden Begleitdokumenten eingesetzt wird.
- Es empfiehlt sich, die betreffende Dokumentation gründlich durchzulesen und aufzubewahren.



- Verwenden Sie das Produkt keinesfalls zu anderen Zwecken als zu denen, die in dieser Anleitung und in der betreffenden Produktdokumentation, insbesondere im Abschnitt „Technische Daten“, aufgeführt sind.
- Es muss stets sichergestellt sein, dass alle Bediener die Regeln für den Betrieb in vollem Umfang verstanden haben. Das Unternehmen übernimmt keinerlei Verantwortung für Verletzungen oder Sachschäden aufgrund einer unsachgemäßen Verwendung.
- Entfernen oder beschädigen Sie keine am Gerät angebrachten Schilder, Hinweise oder Warnungen.
- Alle am Gerät vorgenommenen Änderungen müssen zuvor durch RIEGLER & Co. KG genehmigt worden sein.
- Für geeignete Brandschutzeinrichtungen ist der Anwender zuständig.
- Dimensionierung und Auswahl des Modells für die Anlage, in der das Produkt eingebaut und betrieben werden soll, unterliegen der Verantwortung des Anlagenbetreibers bzw. des Entwicklers der Anlage.
- Für den Gebrauch, die Wartung und korrekte Einstellung der Parameter ist der Benutzer oder der Verantwortliche der Maschine zuständig.
- Montage und Wartung dürfen nur durch entsprechend geschulte technische Spezialisten durchgeführt werden.
- Hierbei sind die allgemein in der Technik geltenden Regeln einzuhalten.
- Das Gerät darf nur entsprechend den im jeweiligen Land geltenden gesetzlichen Vorschriften montiert werden.



Es ist streng untersagt, das Produkt mit nicht originalen Ersatzteilen zu manipulieren oder zu verändern, da dies zu Geräteschäden führen kann, einen Verstoß gegen geltende Regeln und Gesetze darstellt und außerdem zum Erlöschen der Gewährleistung führt.

Daten und technische Eigenschaften

Allgemeine technische Daten		
Prozessfluide*	HNBR	Druckluft, neutrale Gase
Temperaturbereich	HNBR	-40°C / +80°C
Anschlüsse	1/4"; 3/8"; 1/2"; 3/4"; 1" Andere Anschlüsse auf Anfrage erhältlich.	
Manometeranschluss	G 1/4	
Anschluss Sekundärentlüftung	M6	

* Fluid und Temperatur hängen von der Art der verwendeten Dichtung ab. Andere Dichtungsarten sind auf Anfrage für diese Modelle erhältlich. Einzelheiten der technischen Daten siehe das zum jeweiligen Produkt gehörende technische Datenblatt.

Richtlinien	
Richtlinie 2014/68/EU PED	Art. 4.3

Serie G 1/4 – G 3/4		
Durchfluss (bei $P_1 = 10$ bar, $P_2 = 6,3$ bar und Druckabfall $\Delta p = 1$ bar)	Druck- und Filterregler	Filter
	210 m ³ /h, 3500 l/min	240 m ³ /h, 4000 l/min
Maximaler Druck	Eingang	60 Bar *
	Ausgang	0,5-8 / 1-17 bar

*Wahlweise erhältliche Version mit einem Eingangsdruck von 70 bar.

Serie G 1/2 - G 3/4		
Durchfluss (bei $P_1 = 10$ bar, $P_2 = 6,3$ bar und Druckabfall $\Delta p = 1$ bar)	Druck- und Filterregler	Filter
	320 m ³ /h, 5330 l/min	360 m ³ /h, 6000 l/min
Maximaler Druck	Eingang	60 Bar *
	Ausgang	0,5-8 / 1-17 bar

*Wahlweise erhältliche Version mit einem Eingangsdruck von 70 bar.

Serie G 1		
Durchfluss (bei $P_1 = 10$ bar, $P_2 = 6,3$ bar und Druckabfall $\Delta p = 1$ bar)	Druck- und Filterregler	Filter
	550 m ³ /h, 9170 l/min	600 m ³ /h, 10000 l/min
Maximaler Druck	Eingang	60 Bar *
	Ausgang	0,5-8 / 1-17 bar



WARNUNG! Das Gerät darf nur in Verbindung mit dem Fluid verwendet werden, für das es erworben wurde.

Montage



Die Montage muss unter Einhaltung der erforderlichen Sauberkeit vorgenommen werden.

Befestigung an der Wand



Das Produkt kann mit einem speziellen Montagesatz, der optional erhältlich ist, an der Wand montiert werden.

Anschluss und Betrieb

Die Druckregler, Filterregler und Filter wurden ausschließlich für den Betrieb mit sauberer, trockener und von chemischen Zusätzen unbelasteter Druckluft entwickelt und getestet. Der Betrieb mit anderen Medien oder Zusatzstoffen außer den vom Hersteller spezifizierten ist nicht zulässig und bedarf der Zustimmung des Herstellers.

Vor der Montage muss sichergestellt sein, dass die Rohrleitungen sauber sind. Das Gerät muss unter Beachtung der korrekten Durchflussrichtung (siehe Pfeil am Regler) angeschlossen werden. Nach erfolgtem Anschluss kann der Eingangsdruck allmählich geöffnet werden.

Regler

Sobald der Druck am Eingang des Reglers anliegt und die Feder entlastet ist (Einstellschraube (A) entfernt), muss überprüft werden, ob hinter dem Regler Druck vorhanden ist und dass Manometer einen Druck von 0 bar anzeigt.

Zur Erhöhung des Ausgangsdrucks die Einstellschraube (A) in Uhrzeigerrichtung drehen, bis am Manometer der erforderliche Druck angezeigt wird. Hierbei darauf achten, dass der eingestellte Druck stabil bleibt und nicht während des Betriebs ansteigt.

Zum Verringern des Drucks die Einstellschraube (A) gegen die Uhrzeigerrichtung drehen. Bei Ausstattung des Reglers mit einer Sekundärentlüftung wird auch bei nicht in Betrieb befindlicher Anlage ein Überdruck an der Entlüftungsöffnung (Sekundärentlüftung (B) an der Haube) abgebaut. Bei nicht vorhandener Sekundärentlüftung wird der Druck während des Anlagenbetriebs allmählich verringert.

Filterregler

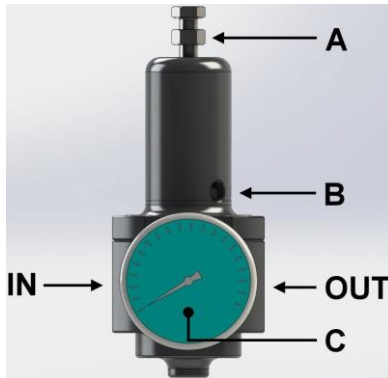
Der Betrieb ist abgesehen von den folgenden Unterschieden identisch mit dem des Reglers:

Das Kondensat muss regelmäßig über das manuelle Entleerungssystem (D) abgelassen werden. Es empfiehlt sich, dies im drucklosen Zustand durchzuführen. Bei gefährlichen Gasen oder Flüssigkeiten darf das Kondensat nicht während des Betriebs abgelassen werden.

Filter

Anschlüsse auf Dichtheit prüfen.

Das Kondensat muss regelmäßig über das manuelle Entleerungssystem (D) abgelassen werden. Es empfiehlt sich, dies im drucklosen Zustand durchzuführen. Bei gefährlichen Gasen oder Flüssigkeiten darf das Kondensat nicht während des Betriebs abgelassen werden.



- Um die Lebensdauer des Produkts zu verlängern, müssen die Zufuhrventile vorsichtig betätigt werden.
- Die Federhaube ist nicht vollständig dicht, wodurch das neutrale Gas an der Einstellschraube (A) vorbei austreten könnte.
- Zum Schutz des Reglers vor möglichen Druckanstiegen müssen geeignete Sicherheitsventile vor und nach dem Regler montiert werden.

Wartung

Wartungs- und Servicearbeiten dürfen nur durch entsprechend geschulte technische Spezialisten durchgeführt werden. Bei normalem Gebrauch empfiehlt es sich, alle 6 Monate eine Inspektion durchzuführen. Hierbei muss das Gerät einer Sichtprüfung auf äußere Schäden und einer Funktionsprüfung unterzogen werden. Bei ungewöhnlich hoher Beanspruchung können kürzere Wartungsintervalle erforderlich sein.

Diagnose und Beseitigung von Fehlern

Problem	Lösung
Von außen sichtbare Undichtheit.	Alle Anschlüsse kontrollieren.
Ausgangsdruck des Produkts wird nicht erreicht (R-FR).	1. Eingangsdruck zu niedrig. 2. Von der Anlage benötigte Durchflussmenge ist zu hoch. 3. Anschlüsse oder Sekundärentlüftung undicht.
Ansteigender Auslassdruck (R-FR).	Absperrelement undicht. Absperrelement auf ordnungsgemäßen Zustand und Verschmutzungen kontrollieren. Verunreinigungen oder kleine Partikel können zur Beschädigung der Dichtung am Absperrelement führen (Wartung außerhalb des normalen Intervalls).
Druckabfall zwischen Eingang und Ausgang zu hoch.	1. Von der Anlage benötigte Durchflussmenge ist zu hoch. 2. Verschmutzter oder verstopfter Filter (ausbauen und reinigen). 3. Absperrelement verschmutzt, beschädigt oder klemmt. Zu geringe Öffnung des Absperrelements.
Durchflussmenge zu gering.	Siehe vorhergehenden Punkt.
Medium tritt aus Druckentlastungsöffnung der Haube aus.	1. Bei in Betrieb befindlicher Sekundärentlüftung den Druck in der Anlage und den am Regler eingestellten Druck kontrollieren. 2. Membran defekt.



Bei allen nicht in der Tabelle aufgeführten Problemen wenden Sie sich an den Lieferanten. Das Produkt sollte an dieser Stelle nicht weiter verwendet werden.

Ansprechpartner und Anschrift

Wenden Sie sich bei Fragen oder Unklarheiten hinsichtlich dieser Bedienungsanleitung an RIEGLER & Co. KG unter der folgenden Anschrift:

RIEGLER & Co. KG
Schützenstraße 27 | 72574 Bad Urach
Tel +49 7125 9497-642
technik@riegler.de

Edelstahl-Druckregler mit Sekundärentlüftung (rücksteuerbar) und Edelstahlmanometer

Artikel Nr.	Typen Nr.
136412	DRES.G14R.05-8B.T
136413	DRES.G14R.1-17B.T
136414	DRES.G38R.05-8B.T
136415	DRES.G38R.1-17B.T
136416	DRES.G12R.05-8B.T
136417	DRES.G12R.1-17B.T
136418	DRES.G34R.05-8B.T
136419	DRES.G34R.1-17B.T
136420	DRES.G1R.05-8B.T
136421	DRES.G1R.1-17B.T

Edelstahl-Druckregler ohne Sekundärentlüftung (nicht rücksteuerbar) und Edelstahlmanometer

Artikel Nr.	Typen Nr.
136422	DRES.G14NR.05-8B.T
136423	DRES.G14NR.1-17B.T
136424	DRES.G38NR.05-8B.T
136425	DRES.G38NR.1-17B.T
136426	DRES.G12NR.05-8B.T
136427	DRES.G12NR.1-17B.T
136428	DRES.G34NR.05-8B.T
136429	DRES.G34NR.1-17B.T
136430	DRES.G1NR.05-8B.T
136431	DRES.G1NR.1-17B.T

Edelstahl-Filterregler mit Sekundärentlüftung (rücksteuerbar), Handablassventil und Edelstahlmanometer

Artikel Nr.	Typen Nr.
136432	FRES.G14R.05-8B.T
136433	FRES.G14R.1-17B.T
136584	FRES.G38R.05-8B.T
136595	FRES.G38R.1-17B.T
136610	FRES.G12R.05-8B.T
136613	FRES.G12R.1-17B.T
136614	FRES.G34R.05-8B.T
136625	FRES.G34R.1-17B.T
136634	FRES.G1R.05-8B.T
136637	FRES.G1R.1-17B.T

Edelstahl-Filter

Artikel Nr.	Typen Nr.
134411	FES.G1450.T
134498	FES.G3850.T
134664	FES.G1250.T
134671	FES.G3450.T
134941	FES.G150.T